

Satellitenbilder aus dem Bauerndorf

Kennen gelernt haben sie sich an Weltraumkongressen. Sie arbeiten mit Satellitenbildern in aller Welt. Trotzdem leben und arbeiten sie im Bauerndorf Messen: Gabriela Apfl und Michael F. Baumgartner.

Auf ihrer Homepage wird man zurzeit mit einem Bild des explodierten Tanklagers bei London empfangen – aufgenommen aus dem Weltall, fünf Stunden nach Brandausbruch. Im Herbst war es New Orleans – vor und nach dem Hurrikan Kathrina. Wer über die nötige Software verfügt, kann sich teilweise bis zu kleinsten Details durchklicken. Oder er kann fliegen – die linke Maustaste dient dabei als Flugbrevet.

Michael Baumgartner, Gabriela Apfl und ihre fünf Mitarbeiter können häufig als erste sehen, was sich rund um den Globus tut. «Wir haben vom Dorf aus die ganze Welt im virtuellen Blick.»

Arbeitsplatzqualität

Es duftet nach frischem Brot und Gipfeli. Die Büros der Firma MFB-Geo-Consulting liegen direkt über der Bäckerei Moser im ländlichen Messen. «Wir schätzen diese Lebens- und Arbeitsplatzqualität im Grünen», erklären sie, «dank moderner Telekommunikationstechniken und Internet sind wir weitgehend standortunabhängig.» Selbst die Chinesen, die zur Schulung kamen, fanden Messen. Wöchentlich geht hier mindestens eine Stellenbewerbung ein, auch wenn gar keine Stelle ausgeschrieben ist.



Holen die Welt ins Dorf: Michael F. Baumgartner (links) und Gabriela Apfl. / Robert Grogg

Externe Links zum Thema:

- mfb-geo.com
-

Familienbetrieb

Im Büro von Dr. phil. nat. Michael F. Baumgartner steht das Modell des Space Shuttle gleich über einer seiner Kinderzeichnungen: eine Rakete – was denn sonst. Er besuchte die Schulen in Solothurn, studierte Geografie und Vermessung an der Uni Zürich, promovierte am Institut für Kommunikationstechnik der ETH, ist Privatdozent am geografischen Institut der Uni Bern. Unter anderem war er fünf Jahre lang Delegierter des Bundes bei der Europäischen Weltraumagentur (ESA) und arbeitete für die Nasa.

1998 gründete Michael Baumgartner zusammen mit Gabriela Apfl die Firma MFB-GeoConsulting in Messen. Er ist Geschäftsführer, sie seine Stellvertreterin und Ehefrau, verantwortlich für die Bereiche Marketing, Finanzen und Administration. Die Firma ist ein hundertprozentiger Familienbetrieb.

Dr. phil. nat. Gabriela Apfl Baumgartner besuchte die Schulen in Linz (Österreich), die Uni in Salzburg. Auch sie arbeitete für die ESA, war unter anderem österreichische Delegierte bei UN-Organisationen. Ein Teil der von Erdbeobachtungssatelliten gefunkten Datensätze wird in Messen verarbeitet, je nach Wunsch der Kunden. Das sind schweizerische oder internationale Organisationen, Ingenieurfirmen oder Gemeinden. Die Palette reicht von Planungsunterlagen über 3D-Darstellungen und interaktive Rundflüge bis hin zur Überwachung des austrocknenden Aralsees (siehe auch Beispiele auf dieser Seite).

Aktueller und billiger

«Schweizer Landkarten sind sehr genau, aber zwangsläufig veraltet», so Baumgartner, «gerade im urbanen Raum sind unsere Aufnahmen wesentlich aktueller.» Die absolute Genauigkeit, die das Grundbuchamt verlange, sei für viele Verwendungszwecke gar nicht erforderlich. Zwar steht man verschiedenenorts der neuen Technik noch skeptisch gegenüber, obwohl allein schon die Kosten immer häufiger für den Einsatz von Satellitendaten sprechen: «Konventionelle Planauszüge kosten um die 40 Fr. pro Hektare, unsere Daten rund 40 Fr. pro Quadratkilometer.»

Die Aktualität stand auch im Vordergrund, als für das Sicherheitsdispositiv des G8-Gipfels in Evian möglichst genaue Unterlagen verlangt wurden: Geliefert wurden sie aus Messen.

Verknüpfung von Daten

«Wir haben sehr viel ins Marketing investiert, sind aber nach wie vor auf alle fünf Geschäftsbereiche unseres Unternehmens angewiesen», sagt Gabriela Apfl. Das sind Projektberatung, Datenvertrieb, Software-Lösungen, 3D-Stereokomponenten und Schulung. Unter anderem hat die Firma den exklusiven Vertrieb der Software von Leica Geosystems in der Schweiz. Das Hauptaugenmerk liegt bei der Integration und Verknüpfung von Bild- und anderen geografischen Zusatzdaten mit geografischen Informationen (GIS) sowie Datenbanken.

Ausbildung

Umweltüberwachungen, Klimawandel, Planung, Land- und Forstwirtschaft sowie Hydrologie. Das sind häufig wiederkehrende Themen. Oft bilden sie die Grundlage politischer Entscheide. Zusammen mit ihren beiden Kindern bereisen die beiden jene Länder, in denen sie arbeiten. Michael Baumgartner war vor dem Krieg selber in Afghanistan, in einer Forschungsstation, die später gesprengt wurde und deren Mitarbeiter in Gefangenschaft gerieten. «Ich muss jedenfalls nicht wie andere zum Ausgleich bungeejumpen gehen», sagt Baumgartner.

Die nachhaltige Nutzung der Ressourcen steht im Mittelpunkt ihrer Arbeiten. Politik, Umwelt und Ethik beschäftigen die beiden auch privat: Gabriela Apfl sitzt im Gemeinderat – für die SP, deren Präsidentin sie ist. Mittlerweile sind die beiden auch in den Gewerbeverein aufgenommen worden. Gerne würden sie Lehrlinge ausbilden, dürfen aber nicht. Das haben ihnen die zuständigen Behörden erklärt – angeblich reicht ihre Ausbildung dazu nicht aus. Deshalb beschäftigen sie Praktikanten. Gewinnmaximierung ist nicht ihr oberstes Ziel.

OL-WM: Die Routenwahl der Favoriten

Für die OL-WM 2003 in Rapperswil (SG) wurde in Messen zusammen mit dem Sponsor Leica Geosystems eine bislang einmalige Visualisierung erarbeitet: Auf Grossleinwand und am Bildschirm konnte nahezu in Echtzeit verfolgt werden, welche Laufrouen Simone Niggli-Luder und ihre Konkurrentinnen wählten. Dreidimensional auf dem Hintergrund der Originallaufkarte mit Höhenmodell konnte beobachtet werden, wer wo wie viel Zeit herausgeholt oder verloren hatte. Eine noch nie da gewesene Laufauswertung für Zuschauer, Trainer und Athleten. *rgw*

China: Das Hochwasser des Jangtse

Infrastruktur für die Hochwasserüberwachung des Jangtse-Flusses in China, so heisst ein Projekt, das seit 2003 von Messen aus betreut wird. Die Satellitenaufnahmen, der Aufbau der nötigen Infrastruktur zur Bildbearbeitung und die Verknüpfung mit anderen geografischen Daten und hydrologischen Modellen rund um den weltweit diskutierten Drei-Schluchten-Damm sowie die letzten Überschwemmungen, wurden durch das Eidgenössische Departement für auswärtige Angelegenheiten (Deza) finanziert. Vier chinesische Mitarbeiter wurden in Messen geschult. *rgw*

Weltweit: Schnee, Palmen und Antennen

In Oberägypten hat das Seco Wasserpumpen installiert. Mit Satellitendaten wurde kontrolliert, ob das Wasser zur Qualitätsverbesserung der Parzellen oder zur Ausweitung der Zuckerrohrpflanzungen benutzt wurde. In mehreren Ländern Zentralasiens wurden regionale Zentren zur operationellen Vorhersage der Schneeschmelze aufgebaut. In Algerien wurden die Palmen überwacht, nach «Lothar» die Sturmschäden erfasst. Und im Auftrag des Bundes wurden Geodaten für die Berechnung der Strahlenausbreitung bei der Telecom-Netzwerkplanung aufbereitet.

rgw

